

# HISTOLOGIE DER HAUTKRANKHEITEN

DIE GEWEBSVERÄNDERUNGEN IN DER KRANKEN HAUT  
UNTER BERÜCKSICHTIGUNG IHRER ENTSTEHUNG  
UND IHRES ABLAUFES

VON

DR. MED. OSCAR GANS

A. O. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG  
OBERARZT DER HAUTKLINIK

ERSTER BAND

NORMALE ANATOMIE UND  
ENTWICKLUNGSGESCHICHTE · LEICHENERSCHEINUNGEN  
DERMATOPATHIEN · DERMATITIDEN I

MIT 254 MEIST FARBIGEN ABBILDUNGEN



SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG GMBH

ISBN 978-3-7091-3147-3      ISBN 978-3-7091-3150-3 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-7091-3150-3

ALLE RECHTE, INSBESONDERE DAS DER ÜBERSETZUNG  
IN FREMDE SPRACHEN, VORBEHALTEN.

COPYRIGHT 1925 BY SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG  
URSPRÜNGLICH ERSCHIENEN BEI JULIUS SPRINGER IN BERLIN 1925  
SOFTCOVER REPRINT OF THE HARDCOVER 1ST EDITION 1925

MEINEM LEHRER  
**P. G. UNNA**  
ZUM 75. GEBURTSTAG

## Vorwort.

Die medizinische Forschung strebt von der morphologischen Einzelarbeit mehr und mehr den großen Zusammenhängen zu, in der Hoffnung, auf diesem Wege das Wesen der krankhaften Veränderungen besser zu verstehen. Dieses Verständnis wird jedoch nie ohne Berücksichtigung der morphologischen Einzel-tatsachen zu erreichen sein, wie sie in zahlreichen Befunden niedergelegt sind. Für die Dermatologie galt es sie kritisch sichtigend zu einer „Histologie der Hautkrankheiten“ zu verschmelzen und so ein Gesamtbild der krankhaften Gewebsveränderungen der Haut zu schaffen.

Mein Weg war damit grundsätzlich ein anderer als jener, der P. G. UNNA — auf dessen Anregung dieses Buch entstand — zu seiner „Histopathologie der Hautkrankheiten“ (Berlin, 1894) geführt hatte. Er konnte im wesentlichen die Ergebnisse eigener Untersuchungen zugrunde legen, ein Unternehmen, das bei der heutigen Ausdehnung unserer Kenntnisse weder möglich noch zweckmäßig erscheint. Jetzt mußte die eigene Stellungnahme stärker zurücktreten und naturgemäß wurde auch eine viel weitgehendere Loslösung von jenem grundlegenden Werke erforderlich, als dies ursprünglich beabsichtigt war. Trotzdem kann die eigene Auffassung nie völlig ausgeschaltet werden.

Wie stets in der Dermatologie, machte auch hier die Einteilung des Stoffes große Schwierigkeiten. Eine Betrachtung nach lediglich morphologischen Gesichtspunkten kommt heute nicht mehr in Frage. Es konnte sich daher nur um eine Einteilung auf kausalgenetischer Grundlage handeln. Die Vorarbeiten, die hier von pathologisch-anatomischer Seite, dann aber, in sinngemäßer Durchführung dieser Gedankengänge auch von dermatologischer Seite, zielbewußt erstmalig von ROST in seiner „Einteilung der Hautkrankheiten auf kausalgenetischer Grundlage“ geleistet worden sind, Grundsätze, denen schon vorher JESIONEK in seiner „Biologie der Haut“ Rechnung getragen hat, mußten richtunggebend sein. — Der heutige Stand unseres Wissens gestattet jedoch keine wirklich befriedigende Einteilung. Dies um so weniger, als über die Zugehörigkeit so manchen Krankheitsbildes zu dieser oder jener Gruppe Meinungsverschiedenheiten bestehen und es sich oft nicht um eine einzige, sondern um einen Komplex von Ursachen handelt. Auf alle Fälle scheint mir aber eine Anordnung nach ätiologischen Gesichtspunkten vor der nach morphologischen den Vorteil zu besitzen, daß sie die Frage nach dem Wesen der Hautkrankheiten — dieser Grundlage jeglicher Krankheitserkenntnis — mehr in den Vordergrund rückt. Der Bedeutung dieser Frage habe ich auch dadurch Rechnung getragen, daß der ausführlich gehaltenen Schilderung der geweblichen Veränderungen und ihrer Verwertung in der Differentialdiagnose ein kurzer Abschnitt über die formale und kausale Genese angeschlossen wurde.

Die pathologische Histologie, als eine rein beschreibende Wissenschaft stets darauf angewiesen, bestimmte augenblickliche Zustandsbilder festzulegen, ist

an sich kaum berechtigt, formale oder gar kausalgenetische Richtlinien aufzuzeichnen. Während sie die letzteren überhaupt nur in engem Zusammenwirken mit der ätiologischen Forschung andeuten kann, vermag sie den ersteren nachzuspüren, wenn ihr nur eine hinreichende Zahl von Augenblicksaufnahmen zu Gebote steht, mit anderen Worten, wenn sie einen Krankheitsablauf in seiner ganzen Entwicklung von Zeit zu Zeit im Mikroskop festhalten kann. Die Dermatologie ist wie kaum ein anderer Zweig der Medizin in der glücklichen Lage, dies durchführen zu können. Daher ist wenigstens eine kurze Darstellung der Pathogenese versucht worden.

Dankbar gedenke ich der wohlwollenden Ratschläge und Unterstützung der Herren Prof. L. ASCHOFF-Freiburg und E. HOFFMANN-Bonn, sowie der tatkräftigen Förderung, welche mir von seiten vieler Forscher zuteil wurde. Sie haben mir wertvolle Gewebsschnitte in entgegenkommendster Weise zu Prüfungs- und Vergleichszwecken zur Verfügung gestellt. Die Herkunft derartiger Abbildungen ist an entsprechender Stelle vermerkt.

Zu ganz besonderem Dank verpflichtet bin ich auch meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. BETTMANN, der die Durchführung meiner Arbeit in jeder Hinsicht unterstützt und mit seiner reichen Erfahrung gefördert hat.

Die Abbildungen sind von Frl. KÄTE HADLICH größtenteils nach Gewebsschnitten meiner Sammlung meisterlich und naturgetreu wiedergegeben; wo fremde benutzt wurden, sei es aus Mangel an geeigneten eigenen, sei es aus Ersparnisgründen mit Rücksicht auf bereits veröffentlichte Bildstöcke, ist die Herkunft stets beigefügt. Unterschiede in Untersuchungsergebnissen histologischer Gewebsveränderungen kommen vielfach daher, daß beliebig herausgeschnittene Hautstückchen beschrieben sind, ohne Angabe des klinischen Befundes, des Sitzes und des Zeitpunktes der Erkrankung, zu dem sie entnommen wurden. Ich war bemüht, diese Fehler zu vermeiden und habe daher der Beschriftung der Abbildungen möglichst genaue diesbezügliche Angaben hinzugefügt. —

Der zweite Band wird voraussichtlich im nächsten Frühjahr erscheinen. Er enthält als Abschluß der Dermatitiden die akuten Exantheme und Dermatomykosen; ferner die Dermatozoonosen, die übertragbaren lokalen Gewebsneubildungen, die angeborenen Entwicklungsstörungen der Haut und anschließend die echten Geschwülste.

Der dritte Band, die allgemeine Histopathologie der Haut umfassend, erscheint im Rahmen des Handbuchs der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Die Arbeit brachte mir vielerlei Anregung, der nachzugehen die gebotene straffe Durchführung nicht erlaubte. Manch eigener Gedanke und Plan mußte daher unausgeführt bleiben. Doch dieses Opfer wird nicht vergeblich gebracht sein, wenn das Buch seinen Zweck erfüllt.

Heidelberg, im Juni 1925.

Oscar Gans.

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<b>I. Normale Anatomie und Entwicklungsgeschichte</b> . . . . .	1
<b>II. Leichenerscheinungen</b> . . . . .	5
1. An der normalen Haut . . . . .	5
Leichenflecke . . . . .	5
Austrocknungserscheinungen . . . . .	7
Mumifikation . . . . .	7
Fäulnisercheinungen . . . . .	9
Fettwachsbildung . . . . .	10
2. An der krankhaft veränderten Haut . . . . .	11
<b>III. Dermatopathien (die krankhaften Zustände der Haut)</b> . . . . .	12
1. Die Atrophien der Haut . . . . .	12
a) Physiologische Atrophien der Haut . . . . .	14
Atrophia cutis senilis S. 14. — Atrophia cutis arteriosclerotica S. 18. — Alopecia senilis S. 18.	
b) Inanitionsatrophien . . . . .	19
c) Inaktivitätsatrophien . . . . .	21
d) Mechanisch bedingte Atrophien . . . . .	21
Striae cutis distensae . . . . .	22
e) Sog. neurotisch bedingte Atrophien . . . . .	25
f) Toxisch bedingte Atrophien . . . . .	25
Dermatrophia idiopathica progressiva (Dermatitis atrophicans idiopathica progressiva) S. 25. — Poikiloderma vascularis atrophicans S. 35. — Kraurosis vulvae S. 38. — Blepharochalasis S. 40. — Alopecia areata S. 41.	
2. Dystrophien der Haut . . . . .	46
A. Dystrophien der Haut als Hautleiden im engeren Sinne . . . . .	46
a) Dystrophien im Gebiete der Hornbildung . . . . .	46
Ichthyosis vulgaris S. 47. — Keratoma hereditarium S. 53. — Keratosis suprafollicularis (rubra et alba) S. 59. — Keratosis follicularis (MORROW-BROOKE) S. 64. — Keratosis spinulosa S. 67. — Hyperkeratosis follicularis vegetans (DARIER) S. 70. — Angiokeratoma Mibelli S. 78. — Porokeratosis Mibelli S. 80. — Pityriasis rubra pilaris (DEVERGIE) S. 84. — Acanthosis nigricans S. 91. — Hyperkeratosis linguae S. 94.	
b) Dystrophien im Gebiete der Bindegewebsbildung . . . . .	97
Sklerodermie S. 97. — Sklerödem (BUSCHKE) S. 105. — Sklerema neonatorum S. 106. — Pseudoxanthoma elasticum S. 107. — Kolloide Degeneration (Kolloidmilium) S. 110.	
c) Dystrophien im Gebiete der Pigmentbildung . . . . .	115
Vitiligo S. 115. — Sekundäre Leukopathien S. 117. — Leucoderma lueticum S. 117. — Leucoderma psoriaticum S. 118. — Ochronosis S. 120. — Arsenmelanose S. 121. — Morbus Addisonii S. 124. — Hämochromatose S. 126.	
B. Dystrophien der Haut bei Allgemeinerkrankungen . . . . .	127
a) Endokrin bedingt . . . . .	127
Myxödem S. 127. — Adipositas dolorosa S. 130. — Lipodystrophia progressiva S. 131.	

	Seite
b) Metabolisch bedingt . . . . .	132
Amyloidosis der Haut S. 132. — Xanthomatosis der Haut S. 136. —	
Calcinosis der Haut S. 147. — Die Knochenbildung in der Haut	
S. 152. — Hautveränderungen bei Diabetes mellitus S. 154. — Bei	
Urämie S. 155. — Bei Gicht S. 157. — Die Ödemkrankheit S. 157. —	
Der Skorbut S. 158.	
c) Nervös bedingt . . . . .	161
Die akute multiple Hautgangrän S. 161. — Die Syringomyelie	
S. 163. — Die RAYNAUDSche Gangrän S. 164.	
<b>IV. Dermatitis. (Die entzündlichen Vorgänge in der Haut)</b> . . . . .	<b>164</b>
1. Entzündungen aus mechanischen Ursachen . . . . .	164
Callus-Clavus . . . . .	167
2. Entzündungen aus anderen physikalischen Ursachen . . . . .	170
a) Durch Hitzewirkung . . . . .	170
Erythema ab calore S. 170. — Combustio (Verbrennung der Haut)	
S. 171.	
b) Durch Kältewirkung . . . . .	175
Congelatio (Erfrierung der Haut) S. 175. — Perniosis (Frostbeulen)	
S. 178.	
c) Durch strahlende Energie . . . . .	181
α) Durch Lichtstrahlen . . . . .	181
1. Bei normaler Haut . . . . .	181
Dermatitis solaris, Erythema solare . . . . .	
S. 181	
2. Bei abnorm reagierender Haut . . . . .	184
Endogene Sensibilisationskrankheiten der Haut S. 184. —	
Hydroa vacciniforme et aestivale S. 184. — Xeroderma pigmen-	
tosum S. 188. — Pellagra S. 194. — Epheliden S. 197.	
Exogene Sensibilisationskrankheiten der Haut S. 198.	
β) Durch Röntgenstrahlen . . . . .	198
Akute Röntgendermatitis S. 198. — Röntgengeschwür S. 204. —	
Die chronische Röntgendermatitis S. 206.	
γ) Durch Radiumstrahlen . . . . .	208
Radiumdermatitis S. 209. — Radiumgeschwür S. 210. —	
sog. Thoriumdermatitis S. 210.	
d) Durch elektrischen Strom . . . . .	211
<b>3. Entzündungen aus chemischen Ursachen</b> . . . . .	<b>213</b>
a) Durch körperfremde Stoffe . . . . .	213
α) Ektogene Hautentzündungen . . . . .	213
Salpetersäure S. 214. — Höllenstein S. 215. — Carbonsäure S. 215. —	
Crotonöl und Cantharidin S. 215. — Schwefel S. 216. — Naphthol	
S. 216. — Resorcin S. 216. — Pyrogallol S. 216. — Chrysoarobin	
S. 217. — Salicylsäure S. 217.	
Kampfgase S. 217. — Leuchtgase S. 217. — Chloracne S. 218. —	
Melanodermis toxica lichenoides et bullosa (HOFFMANN), Melanosis	
(RIEHL) S. 219. — Dermatitis durch Pflanzen S. 221.	
β) Endogene Hautentzündungen (Arzneiexantheme) . . . . .	222
Antipyrinexanthem S. 222. — Jodexantheme S. 223. — Brom-	
exantheme S. 226. — Quecksilberexantheme S. 228. — Salvarsan-	
exantheme S. 230. — Arsenexantheme S. 230.	
b) Durch körpereigene Stoffe (autotoxische Exantheme) . . . . .	232
Urticaria S. 233. — Urticaria papulosa perstans S. 236. — Urticaria	
papulosa perstans necroticans S. 237.	
Urticaria pigmentosa . . . . .	
S. 239	
Prurigo S. 243. — Strophulus S. 243. — Prurigo Hebrae	
S. 244. — Prurigo vulgaris S. 245. — Neurodermitis S. 245.	

	Seite
Dermatitis herpetiformis . . . . .	249
Pemphigus vulgaris . . . . .	251
Pemphigus vegetans . . . . .	255
Impetigo herpetiformis . . . . .	261
Dermatitis symmetrica dysmenorrhoea . . . . .	263
4. Entzündungen aus noch nicht geklärten Ursachen . . . . .	263
Ekzem . . . . .	263
Ekzema seborrhoicum . . . . .	275
Cheiropompholyx (Dyshidrosis) . . . . .	278
Psoriasis . . . . .	280
Lichen (ruber) planus et acuminatus . . . . .	291
Parapsoriasisgruppe . . . . .	309
Erythrodermien . . . . .	317
Pityriasis rubra (HEBRA-JADASSOHN) S. 317.	
Erythrodermia desquamativa (LEINER) S. 321.	
5. Entzündungen durch Spaltpilze oder Bakterien . . . . .	322
a) Durch pathogene Kokken . . . . .	323
α) Durch Staphylo- und Streptokokken . . . . .	323
Exogene Pyodermien S. 324. — Impetigo streptogenes und staphylo-	
genes (LEWANDOWSKY) S. 326. — Ecthyma streptogenes S. 329. —	
Erysipel S. 331. — Impetigo follicularis staphylogenes (Impetigo BOCK-	
HART) S. 336. — Sycosis coccogenes (vulgaris) S. 339. — Folliculitis	
(Dermatitis) nuchae scleroticans S. 342. — Folliculitis (Acne) varioli-	
formis s. necroticans S. 345. — Furunkel S. 347. — Acne vulgaris	
S. 351. — Multiple Abscesse im Säuglingsalter S. 358. — Achsel-	
höhlenabscesse S. 360. — Dermatitis exfoliativa neonatorum (Ritter	
v. RITTERSHEIN) S. 362.	
Pyogen-hämatogene metastatische Dermatosen . . . . .	365
Erythema nodosum . . . . .	373
Periarteriitis nodosa . . . . .	375
Erythema exsudativum multiforme (Hebrae) . . . . .	377
Purpuraformen . . . . .	379
Purpura annularis teleangiectodes (MAJOCCHI) . . . . .	381
β) Durch Gonokokken . . . . .	384
Parakeratosis gonorrhoeica S. 385. — Folliculitis und Perifolliculitis	
gonorrhoeica S. 387.	
γ) Durch Meningokokken . . . . .	388
δ) Durch Pneumokokken . . . . .	391
b) Durch pathogene Bacillen . . . . .	391
α) Durch den Bacillus pneumoniae FRIEDLÄNDER . . . . .	391
β) Durch den Bacillus des Rhinoskleroms . . . . .	392
Rhinosklerom . . . . .	392
Anhang: Granuloma venereum . . . . .	397
γ) Durch Milzbrandbazillen . . . . .	398
Milzbrand (Anthrax) . . . . .	398
δ) Durch den Influenzabacillus (PFEIFFER) . . . . .	398
ε) Durch Pestbacillen . . . . .	401
ζ) Durch Typhus- und Paratyphusbacillen . . . . .	402
η) Durch den Bacillus pyocyaneus . . . . .	405
Ecthyma gangraenosum . . . . .	405
θ) Durch den Streptobacillus (DUCREY-UNNA) . . . . .	409
Ulcus molle . . . . .	411
Anhang: Ulcus vulvae acutum . . . . .	411
ι) Durch Diphtheriebacillen . . . . .	412
κ) Durch Rotzbacillen . . . . .	415
Rotz (Malleus) . . . . .	415



	Seite
2) Durch Tuberkelbacillen (Tuberkulose der Haut) . . . . .	418
A. Formen, die meist in progredienten Einzelherden auftreten . . .	419
Tuberculosis cutis luposa S. 419. — Tuberculosis cutis verrucosa S. 430. — Tuberculosis cutis colliquativa cutanea et subcutanea S. 437. — Tuberculosis cutis ulcerosa S. 443.	
B. Auf dem Blutwege sich verbreitende Formen . . . . .	445
Tuberculosis cutis miliaris acuta generalisata S. 445. — Tubercu- losis cutis lichenoides S. 447. — Tuberculosis cutis papulo- necrotica S. 452. — CHILBLAIN-Lupus S. 458. — Tuberculosis cutis luposa disseminata miliaris S. 459. — Tuberculosis cutis indurativa S. 463.	
a) Erythema induratum BAZIN S. 465. — b) Sarkoid DARIER- ROUSSY S. 470. — c) Miliar-Lupoid BOECK S. 471. — d) Lupus pernio S. 473. — e) Angiolupoid (BROcq und PAUTRIER) S. 475.	
<i>μ</i> ) Durch Leprabacillen . . . . .	478
Lepra tuberosa s. cutanea S. 480. — Lepra maculo-anaesthetica S. 485.	
c) Durch pathogene Spirillen . . . . .	489
<i>α</i> ) Durch Choleraspirillen . . . . .	489
<i>β</i> ) Durch die Spirochaeta pallida (Syphilis der Haut) . . . . .	489
Primäre Syphilide S. 489.	
Exanthemartige Syphilide S. 498. — Maculöse Syphilide S. 498. — Papulöse Syphilide S. 499.	
A. Rein papulöse Syphilide S. 500.	
B. Durch den anatomischen Sitz bedingte Sonderformen S. 508. Condyloma latum S. 509. — Alopecia syphilitica S. 510. Anhang: Lues congenita S. 511.	
C. Durch sekundäre Umwandlung bedingte Sonderformen syphi- litischer Exantheme S. 515.	
Pigmentstörungen im Verlauf der Syphilis S. 517.	
Regionär umschriebene Syphilide S. 519. — Tubero-ulcero-serpi- ginöse Syphilide S. 520. — Gummöse Syphilide S. 524.	
<i>γ</i> ) Durch die Spirochaeta pallidula (pertenus Castellani) . . . . .	530
Framboesie S. 530.	
Anhang: Ulcus tropicum . . . . .	532
Stomatitis gangraenosa (Noma) . . . . .	533
6. Chronisch-entzündliche Granulationsgeschwülste unbe- kannter Ätiologie . . . . .	534
Lupus erythematodes (CAZENAVE) . . . . .	534
Granuloma annulare . . . . .	547
Granuloma nitidum (Lichen nitidus) . . . . .	551
Granuloma teleangiectaticum . . . . .	553
Lymphogranulomatosis cutis . . . . .	557
Granuloma fungoides (Mycosis fungoides) . . . . .	565
Leukosen der Haut . . . . .	575
Literatur . . . . .	587
Sachverzeichnis . . . . .	622
Berichtigungen . . . . .	657